

## PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY  
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference O.Z. 6339-WO	<b>FOR FURTHER ACTION</b>		See item 4 below
International application No. PCT/EP2005/051081	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) 10 March 2005 (10.03.2005)	Priority date ( <i>day/month/year</i> ) 23 April 2004 (23.04.2004)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant DEGUSSA AG			

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 *bis*.1(a).
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.
- In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.

3. This report contains indications relating to the following items:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. I | Basis of the report   |
| <input type="checkbox"/> Box No. II           | Priority  |
| <input type="checkbox"/> Box No. III          | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability  |
| <input type="checkbox"/> Box No. IV           | Lack of unity of invention  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. V | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input type="checkbox"/> Box No. VI           | Certain documents cited   |
| <input type="checkbox"/> Box No. VII          | Certain defects in the international application  |
| <input type="checkbox"/> Box No. VIII         | Certain observations on the international application   |

4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No. +41 22 338 82 70	Date of issuance of this report 25 October 2006 (25.10.2006)
	Authorized officer  Yolaine Cussac  e-mail: pt11@wipo.int

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

25/10

PCT

REC'D 25 JUL 2005

WIPO

PCT

## SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
siehe Formular PCT/ISA/220

### WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/051081

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
10.03.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
23.04.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
C01B33/107

Anmelder  
DEGUSSA AG

### 1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1 (a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der Internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

### 2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

### 3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen  
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Werner, H

Tel. +49 89 2399-8571



**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER  
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/051081

**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER  
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/051081

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43b/s.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der  
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur  
Stützung dieser Feststellung**

---

**1. Feststellung**

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-12 Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 1-12 Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-12 Nein: Ansprüche:

**2. Unterlagen und Erklärungen:**

**siehe Beiblatt**

**SCHRIFTLICHER BESCHEID  
DER INTERNATIONALEN  
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/051081

**Zu Punkt V.**

Die vorliegende Anmeldung beansprucht ein Verfahren zur katalytischen Hydrodehalogenierung von Tetrachlorsilan zu Trichlorsilan. Ein gasförmiges Gemisch aus Wasserstoff und Tetrachlorsilan wird im direkten Kontakt mit einem erhitzten Metallheizelement gebracht. Durch Variation der Heizleistung kann schnell und flexibel geänderte Produktzusammensetzungen realisiert werden. Der Energieaufwand ist geringer als beim indirekten Heizen da Energieverluste weitgehend vermieden werden.

Im Recherchenbericht zitierte Dokumente:

GRIESSHAMMER R ET AL: "Manufacture of trichlorosilane by reduction of tetrachlorosilane in fluidized bed" CAPLUS, 23. September 1996 (1996-09-23), XP002255710 offenbart ein Verfahren zur katalytischen Hydrodehalogenierung von Tetrachlorsilan zu Trichlorsilan. Ein Wirbelschichtbett mit Si-Körnern wird erhitzt und ein Gemisch aus Wasserstoff und Tetrachlorsilan im Wirbelschichtbett umgesetzt. PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 006, Nr. 214 (C-131), 27. Oktober 1982 (1982-10-27) & JP 57 118017 A & PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 013, Nr. 315 (C-619), 18. Juli 1989 (1989-07-18) & JP 01 100011 A offenbaren Verfahren zur katalytischen Herstellung von Trichlorsilan. Direktes Heizen der Reaktionsteilnehmer ist nicht offenbart.

Das beanspruchte Verfahren ist nicht aus dem Stand der Technik herleitbar. Daher erfüllt die vorliegende Anmeldung die Erfordernisse des Artikels 33 PCT.